

となると、甲状腺¹³¹I-uptake に inhibitor として働くのであろうか。

質問： 鎮目和夫（東大・中尾内科）

無機ヨード測定のときの採血はいつなきったか、もし早朝空腹時、日本人では血中無機ヨードが 4 γ/dl あったとすると、外国とかなり差があるが、この点につき京大三宅内科での結果を伺いたいと思う。

答弁： 赤木弘昭（大阪医大）

血中無機¹²⁷I は非常に動搖しやすく 0.1~1.0 γ/dl 程度と思うが、われわれは尿中の 1 日排泄量または腎クリアランス値を用いて計算し推定している。

78. 診断用放射性 NaI の投与形態 および投与形式の比較検討

○加嶋政昭

（東京通信病院内科・アイソープ室）

小川 弘

（第一化学薬品株式会社）

¹³¹I 甲状腺摂取率値が溶液、カプセル、錠剤など投与法の違いによる影響をどの程度うけるかをしらべるため、同一対象に同時に投与する目的で、¹³¹I 錠剤¹²⁵I カプセル、¹³²I 溶液をつくって、3 者同時経口投与した。なお¹³²I は¹³²I generator、すなわち¹³²Te-¹³²I cow の Milking によって投与直前に分離採取した。¹³²I は減衰を利用して¹²⁵I と¹³¹I から、また¹³⁵I と¹³¹I は測定エネルギー領域を適当にえらぶことにより、これら 3 種の放射性核種を分離測定した。

血中放射能曲線は吸収と代謝排泄の両者のかねあいで形づくられるのであるから、後者の影響をとりのぞいた『吸収』のみを観測する目的で血中放射能曲線の解析を行なった。すなわちそれを片対数グラフ上にとると、放射能は通常（トレーサー量、小量の水、空腹時）、30~40 分で最高に達したのち漸減するが、4 時間までの下降曲線は概ね 1~2 本の指數曲線の和として現われる。この曲線（代謝曲線と名づける）から血中に上昇する曲線の値を引いてえられる曲線は概ね直線（吸収曲線と名づける）となり、これが吸収を現わすので¹²⁵I、¹³¹I、¹³²I それぞれにつきこの吸収曲線をもとめて、溶液、カプセル錠剤の吸収の比較を行なうことができた。

診断用カプセル、錠剤はその胃内崩壊のため溶液に比し、やや吸収され始めが遅れる傾向があるが、ある時間たてば吸収率はまったく同じである。胃内食物残留、胃

の運動など胃の影響はときによりかなりの影響をもち、ことにカプセル、錠剤において顕著である。したがって投与後まもない初期摂取率の測定にさいしては投与形態の差により、その値が影響されることを考慮しなくてはならないが、routine に行なわれる 24 時間値の測定についてはなんらの影響を及ぼさない。

79. ¹³¹I-thyroxine の稀釈血漿蛋白結合 に関する臨床的研究

浅越嘉威、岩宮 緑
安部喬樹、越智 勤
(鳥取大学・浅越内科)

前回、われわれは¹³¹I-thyroxine と稀釈血漿蛋白結合の問題をとりあげ動物実験による基礎的実験の結果をのべたが、今回は各疾患について臨床的に検討したので報告した。

実験方法としては、血漿を生食水にて、16倍、34倍、54倍および 81 倍に稀釈し、それぞれ 0.5cc ずつを小試験管に分注し、これに一定量の¹³¹I-thyroxine を加え incubate 後、well type scintillation counter で radioactivity を測定する。測定後、10 倍量の 10% TCA を小試験に加え、遠沈し、蛋白を沈殿させる。生じた沈殿物は well Type scintillation counter にて radioactivity を測定する。

沈殿物の radioactivity を TCA をかえる前の radioactivity で除した値を稀釈蛋白結合比として実験に用いた。

血漿の稀釈度がすすむにしたがって結合比は漸次減少する。結合比は甲状腺機能低下症は正常者に比して高い値をとり、反対に甲状腺機能亢進症は低い値をとる傾向にある。また稀釈倍数が 36 倍、54 倍における結合比がもっとも症候の差を明らかに示している。すなわち甲状腺機能亢進症は正常者よりやや低い値をとるが overlap も多い。これに反して、機能低下症では正常者から高い値をとり overlap をみない、甲状腺機能以外で、たとえば肝疾患は広い範囲の値を示す。これは肝障害の程度、あるいは疾患の時期によるものと思われる。nephrosis 患者は低い値を示した。

妊娠では妊娠 12 週以後のものに正常者より高値を示すものが多い。

質問： 田中 茂（放医研）

以前から興味深く成績を拝見しているが、これが血清中の thyroxine-binding globulin の capacity を表わす